



Exposición de Plomo en el Trabajo: Un Aviso para los Trabajadores

Enero 2002
Reporte # 17-6-2002(s)

- Muchos lugares de trabajo contienen el plomo
- El plomo puede dañar su salud
- Usted puede protegerse

¿Que es Plomo?

El plomo es un metal blando, gris-azuloso, que se encuentra en pequeñas cantidades en todas partes del ambiente. El plomo se puede combinar con varias otras sustancias para formar numerosos compuestos de plomo. Algunos empleos de hoy que usan plomo incluyen la fabricación de municiones, baterías, compuestos químicos, explosivos, cristalería, y productos metálicos. Para prevenir la herrumbre y la corrosión, el plomo también es usado en contenedores, tubos, y en la pintura que se usa en la mayoría de los puentes de acero.

El plomo en su área de trabajo

Los siguientes trabajos y actividades de trabajo pueden tener problemas con la exposición al plomo:

Industrias general:

- En la producción y fundición de plomo
- En la fundición de cobre, latón y plomo
- En la producción de pesos de plomo para la pesca
- Térmicamente quitar o lijar pintura vieja
- Trabajo de soldar o recortar pintura vieja en el metal
- El maquilar y moler aleaciones de plomo
- En la fabricación y el reciclado de baterías
- En talleres donde fabrican y reparan radiadores
- Manejo del desecho metálico
- El soldar plomo

- Áreas cubiertas de disparo para el tiro al blanco
- En al mezclado de esmaltes cerámicos

Trabajos y tareas de construcción:

- Renovación o remodelación de casa
- Demolición de estructuras viejas
- Mantenimiento de puentes de acero
- Trabajo de soldar o recortar pintura vieja en el metal
- Térmicamente quitar o lijar pintura vieja

El plomo no solo es un problema en el trabajo:

Usted podría llevar polvo de plomo a casa sobre la ropa de trabajo, zapatos de trabajo, o en las áreas del cuerpo no cubiertas por la ropa protectora como las manos o el pelo. El plomo puede dañar la salud de otros en su casa. Los niños son muy sensibles a los efectos dañinos del plomo. Si una mujer embarazada es expuesta, esto puede dañar al niño que no ha nacido.

Las fuentes de plomo en el ambiente incluyen:

- Pintura en casas que fueron construidas antes de 1978 y suelo contaminado con polvo de pintura y partículas pequeñas.
- El agua potable contaminada por el plomo.
- El suelo y aire cerca de edificios donde la gente trabaja (o ha trabajado) con el plomo.
- El suelo de áreas en donde pesticidas con contenido de plomo han sido utilizadas.

Algunos de los pasatiempos que lo pueden exponer a los niveles dañinos del plomo son la creación de piezas de cristal con contenido de oxido de plomo, el usar esmalte de cerámica con contenido de plomo, el

empleo de armas de fuego, o el verter sus propias pesas para la pesca.

El plomo y su salud

Aunque los efectos tóxicos del plomo han sido conocidos por siglos, la exposición al plomo se continua extendiendo a través de los Estados Unidos. La sobre exposición al plomo es común en ciertas industrias y trabajos.

El plomo le puede penetrar en su cuerpo de dos formas:

- Usted puede respirar el plomo en forma de polvo, vapor o humo.
- Usted también puede ingerir el polvo de plomo que se queda en sus manos o en su cara, o el que le llega a sus comidas, bebidas o cigarrillos.

Una vez que el plomo entra en su cuerpo, se le queda allí por mucho tiempo. A pesar de que usted solo este expuesto a pequeñas cantidades, estas se le pueden acumular con el tiempo. Demasiado plomo en su cuerpo puede dañar su cerebro, nervios, riñones, y células de sangre. El plomo también le puede causar la infertilidad al hombre al igual que causar daños al niño durante el embarazo.

Muchas personas con niveles altos de plomo no se sienten enfermas o envenenadas. Estos niveles altos de plomo todavía pueden seriamente afectar la salud. Si tiene un nivel alto por mucho tiempo, el riesgo de problemas de salud puede ser mayor. El daño producido por el plomo puede ser permanente.

Cada persona responde al plomo en diferente manera. Algunos de los síntomas prematuros del envenenamiento o la sobre exposición al plomo pueden incluir:

- Irritabilidad
- Dolor en los músculos y coyunturas
- Dolor abdominal y cólicos intestinales
- Dificultad para concentrarse
- Cansancio

Es importante saber que es posible tener una sobre exposición sin experimentar ningún tipo de síntomas. Si usted se ha expuesto al plomo y ha experimentado cualquiera de estos síntomas, o sospecha que usted ha sido sobreexpuesto al plomo, contacte a su doctor.

El entendimiento del examen de plomo en la sangre

El examen más común para la detección del plomo es llamado, nivel de plomo en la sangre, dicho examen, mide la cantidad de plomo que existe en su circulación sanguínea. Los niveles de plomo en la sangre, se representan con microgramos de plomo por decilitro de sangre.

¿Hay algún problema?

Esta tabla presenta los rangos de los efectos de salud asociados con varios rangos de los niveles de plomo en la sangre y fue hecha como guía general.

Problemas de Salud	Nivel del plomo en la sangre	Efectos al cuerpo
Los efectos de salud severos pueden suceder rápidamente y ser permanentes	110	<ul style="list-style-type: none"> • Daños cerebrales • Reducción peligrosa en la capacidad de la sangre para llevar oxígeno.
	100	
	90	
Efectos serios de la salud pueden ocurrir	80	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la producción de la sangre. • Infertilidad masculina. • Daño a los nervios
	70	
	60	
El plomo puede tener efectos sin síntomas	50	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución en la audición • Alta presión
	40	
El plomo empieza a acumularse en su sistema	30	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos en el niño durante el embarazo
	20	
Los niveles de plomo en la sangre están normales	10	
	3	
	0	

Los factores tales como diferencias entre la susceptibilidad de persona a persona y cuánto tiempo ha estado expuesto, pueden afectar el nivel de plomo en la sangre en la cual estos problemas de salud aparecen. Hable con su doctor si usted tiene alguna pregunta con respecto a su nivel de plomo en la sangre y a su salud.

La responsabilidad de su Empleador

Bajo las regulaciones federales y estatales (los estándares del Plomo para la Industria en General y en la Construcción), empleadores tienen la responsabilidad de asegurarse que los empleados estén protegidos contra la exposición dañina del Plomo. Esto incluye el asegurarse de que el aire en el lugar de trabajo no tenga niveles peligrosos de plomo (Como por ejemplo: Que el nivel de plomo no este más arriba de un promedio de 50 microgramos por metro cúbico durante un periodo de ocho horas).

Sus Derechos como Trabajador

El empleador es responsable de proporcionarle lo siguiente:

- Un lugar de trabajo seguro y saludable. A su patrón se le requiere cumplir con los estándares establecidos para la prevención a la exposición dañina del plomo. Su patrón debe de proporcionarle el equipo de protección gratuitamente.
- Una copia de los resultados del examen de plomo en el aire (si usted la solicita).
- Una copia de los estándares del plomo (si usted la solicita).
- Monitoreo médico. Su patrón le debe de proporcionar las pruebas de sangre que le enseñan sus niveles de plomo, al igual que otros exámenes médicos, y las consultas hechas a los empleados que han sido potencialmente expuestos a niveles de plomo arriba de $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de plomo en el aire en cualquier día de trabajo.
- Bajo ciertas condiciones, usted puede ser transferido a una área libre de exposición al plomo sin tener ninguna pérdida de salario o de prestaciones (Por ejemplo: Como la cancelación de sus prestaciones medicas).

Usted tiene el derecho de presentar una queja confidencial al Departamento de Trabajo e Industrias (L&I) si usted cree que exista un peligro serio. Usted también tiene el derecho de presentar una queja si usted cree que le están discriminando por ejercitar uno de sus derechos protegidos por la Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo en el estado de Washington (WISHA). Es contra la ley de WISHA, que un

patrón discrimine a un trabajador por manifestar sus preocupaciones acerca de la seguridad y la salud o por llenar una queja con WISHA. Para asistencia llame al 1-800-423-7233 o a la oficina de Trabajo e Industrias más cercana a usted.

Protegerse del Plomo usando medidas seguras en el trabajo

Hay varias cosas que puede hacer de inmediato para protegerse usted y su familia contra las exposiciones al plomo:

- No olvide lavarse la cara y manos antes de comer, beber, o fumar.
- Coma, beba y fume solamente en lugares libres de polvo de plomo y de sus vapores.
- Trabaje con su patrón para asegurarse de que usted no esta sobreexposto al plomo en su lugar de trabajo. Esto puede incluir a veces el equipo especial para la ventilación o el uso de respiradores con el ajuste correcto.
- Evite levantar polvo con contenido de plomo cuando barra o cuando use la sopladora. La limpieza usando agua y aspirando son generalmente los métodos más seguros.
- Use diferente ropa, botas / zapatos, mientras trabaja.
- Mantenga su ropa de calle en un lugar limpio.
- No se lleve su ropa, zapatos / botas de trabajo a su casa.
- Si es posible, báñese en el trabajo antes de irse a casa.
- Lave y seque su ropa en el trabajo. (Si tiene que llevarse la ropa de trabajo a su casa, lávela y séquela en separado.)

El Registro ocupacional de la exposición al plomo

La prevención contra el envenenamiento del plomo, es una prioridad nacional. Un nivel del plomo arriba de $25 \mu\text{g}/\text{dl}$ es considerado dañino. Consecuentemente, el Departamento de Salud Publica de los EE.UU. tiene como objetivo eliminar las exposiciones de plomo en el trabajo en las cuales existen trabajadores con niveles de plomo en la sangre más altos de $25 \mu\text{g}/\text{dl}$. Para poder alcanzar este objetivo, el Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Ocupacional (NIOSH) financia los

Registros Ocupacionales de la Exposición al Plomo en varios estados. El propósito de los registros es averiguar donde están ocurriendo los niveles altos de plomo en la sangre y aumentar el reconocimiento sobre la exposición de plomo y los efectos a la salud entre los empleados y empleadores.

En el Estado de Washington, el registro de Envenenamiento Ocupacional de Plomo es administrado por el Programa de la Investigación y Evaluación para la Prevención en el campo de la Seguridad y la Salud (SHARP) del Departamento de Trabajo e Industria. SHARP recibe datos del Departamento de Salud de los niveles de plomo en la sangre en trabajadores adultos. Estos datos se guardan en una base de datos confidencial. SHARP envía materiales educativos por correo y conduce entrevistas telefónicas con trabajadores que han sido expuestos al plomo. SHARP se mantiene en contacto con empleadores si niveles particularmente altos de exposición son notados.

Recursos adicionales

Consulte a su médico o un profesional de salud médica.

Vea a un doctor si usted o alguna otra persona en su casa tiene preocupaciones de sobre exposición al plomo. El doctor puede hacer los arreglos necesarios para hacerse la prueba del nivel de plomo en la sangre y ayudarlo a interpretar cualquier exposición y efectos de salud. Es importante que su doctor sepa acerca de su exposición al plomo aunque usted no tenga ninguno de los síntomas. Un médico ocupacional esta entrenado para reconocer enfermedades asociadas con el trabajo y puede ser capaz de diagnosticar una enfermedad relacionada con el plomo más fácilmente que un doctor no entrenado en enfermedades ocupacionales.

Consulte con su oficial de Seguridad o un Higienista Industrial

Averigüe si su área de trabajo ha sido examinada contra el polvo o humos de plomo e investigue cómo usted puede evitar exposiciones usando equipos protectores y controles mecánicos.

Servicios de WISHA en L&I

L&I hace cumplir los estándares del plomo. Estas son reglas para patrones en la utilización segura del plomo y para asegurar que los trabajadores estén protegidos contra los efectos dañinos del plomo. Por petición, L&I ofrece ayuda e información gratis tanto a los patrones como a los empleados. El L&I también investiga quejas de trabajadores que sienten que están siendo sobreexpuestos al plomo o a otros productos químicos. Para asistencia o más información llame al 1-800-4BESAFE (1-800-423-7233). Visítenos en nuestra pagina WISHA Web vía Internet www.lni.wa.gov/wisha.

Programa SHARP en L&I

El programa de la investigación y evaluación para la prevención en el campo de la seguridad y la salud (SHARP), conduce proyectos de investigación, control, y demostración que promueven ambientes de trabajo seguros y saludables. SHARP administra el Registro de Envenenamiento Ocupacional de Plomo. Para asistencia o más información llame al 1-888-667-4277 o (360) 902-5669. Visítenos en nuestra pagina SHARP vía Internet www.lni.wa.gov/sharp.

El Departamento de Salud del Estado de Washington

El departamento de salud proporciona información y ayuda para casos de sobreexposición del plomo en niños. Llame al (360) 361-2850.